

PAT-NO: JP406120062A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 06120062 A

TITLE: MANUFACTURE OF CYLINDRICAL CERAMIC INDUCTOR

PUBN-DATE: April 28, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TOMARU, TAKASHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

TAIYO YUDEN CO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP04292045

APPL-DATE: October 6, 1992

INT-CL (IPC): H01F041/04

US-CL-CURRENT: 29/606

ABSTRACT:

**PURPOSE:** To obtain a method of manufacturing a ceramic inductor at low cost, which forms a required coil conductor free from delamination that deteriorates the inductor in quality and is excellent in mass production.

**CONSTITUTION:** A metal plating layer 7 is formed on the surface of a cylindrical rod 6 formed of ceramic magnetic material and trimmed by laser machining into a spiral coil conductor 8, the cylindrical rod 6 is loaded in an extrusion molder together with ceramic clay of the same quality with ceramic magnetic material to make its circumferential surface covered with ceramic clay by extrusion molding, the obtained cylindrical molded body is cut into chip elements, which are burned, and external electrodes are provided to the end faces of each chip element.

**COPYRIGHT:** (C)1994,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-120062

(43)公開日 平成6年(1994)4月28日

(51)Int.Cl.

H01F 41/04

識別記号

片内整理番号

FI

技術表示箇所

B 8019-5E

審査請求 未請求 請求項の数 2(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-292045

(22)出願日 平成4年(1992)10月6日

(71)出願人 000204284

太陽誘電株式会社

東京都台東区上野 6丁目16番20号

(72)発明者 外丸 隆

東京都台東区上野 6丁目16番20号 太陽誘

電株式会社内

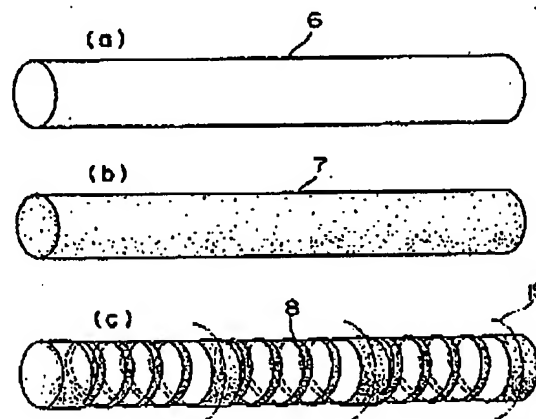
(74)代理人 弁理士 丸岡 政彦

(64)【発明の名称】 円柱セラミックインダクタの製造方法

(57)【要約】

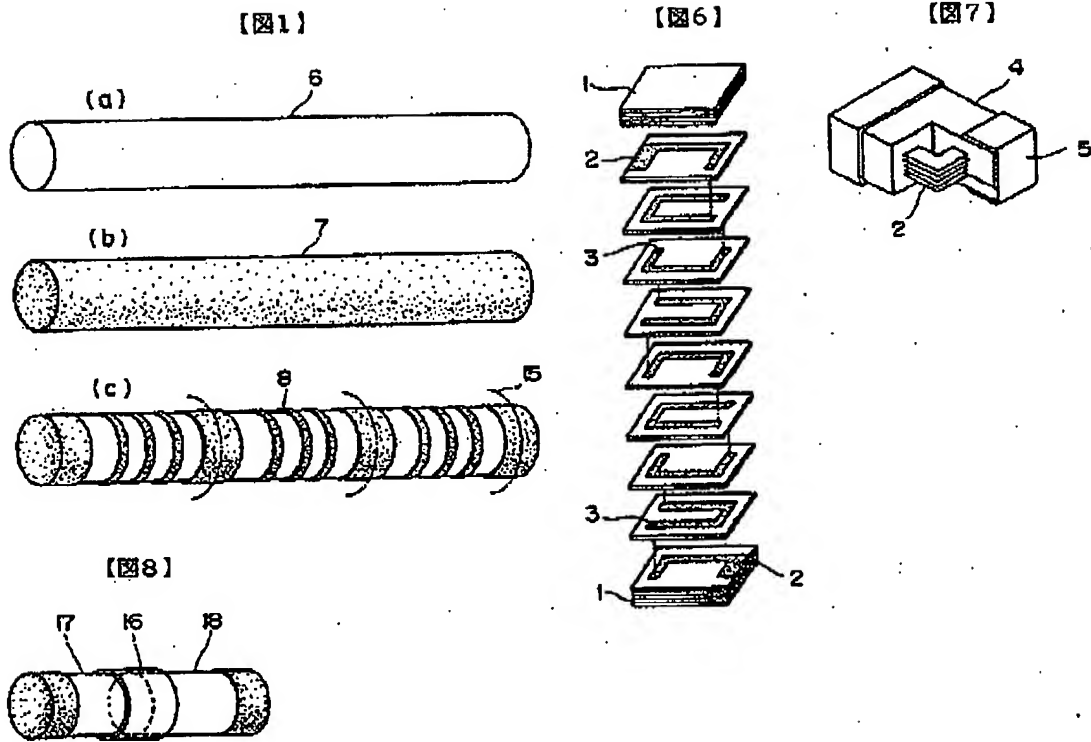
【目的】 インダクタの品質に影響を与えるデラミネーション等が発生せず、所望のコイル用導体が形成でき、かつ低コストで量産性に優れたセラミックインダクタの製造方法の提供。

【構成】 セラミック磁性体から調製された円柱状ロッド6の全面に金属メッキ層7を形成し、このメッキ層7をレーザー加工でトリミングすることにより所定のスパイラル状コイル導体8を形成し、次いで別に準備した、磁性体材料と同質のセラミック坯土と一緒に押出し成形機に装入し、該円柱状ロッドを芯としてその外周をセラミック坯土で覆うようにして押出し成形し、得られた円柱状成形体をチップ素子に切断後、焼成及び端面への外部端子付与の各工程からなることを特徴とする。



(5)

特開平6-120062



【手続補正書】

【提出日】平成4年11月10日

【手続補正1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正内容】

【図1】

